

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



10/553480



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/091954 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60J 11/00

(74) Anwalt: MASER, Jochen; Mammel und Maser, Tilsiter  
Strasse 3, 71065 Sindelfingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002356

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. März 2004 (08.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 17 550.4 15. April 2003 (15.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): HEINRICH HEILAND GMBH [DE/DE]; Nelken-  
strasse 1-6, 71106 Magstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEILAND, Rolf  
[DE/DE]; Forchenweg 18, 71106 Magstadt (DE).

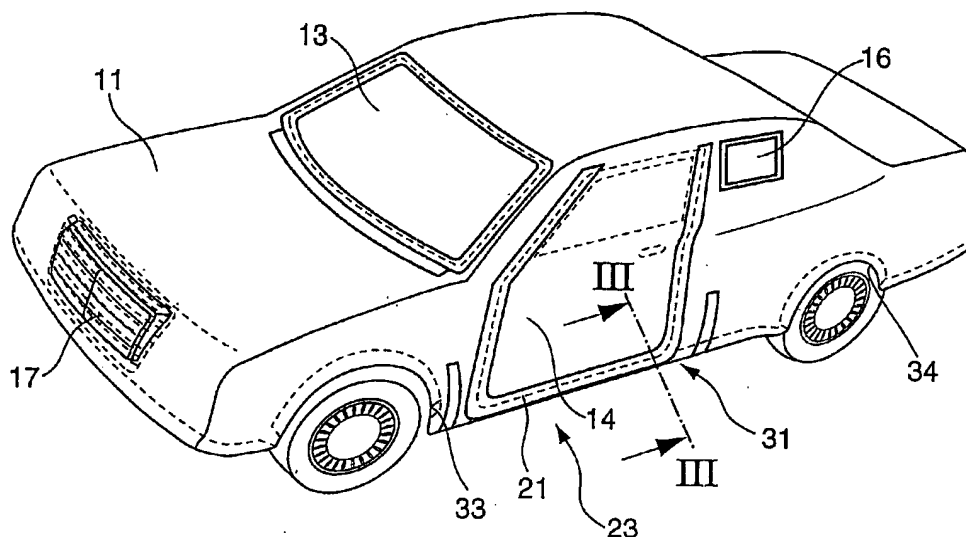
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PROTECTIVE CAP FOR MOTOR VEHICLES

(54) Bezeichnung: SCHUTZHAUBE FÜR KRAFTFAHRZEUGE



(57) Abstract: The invention relates to a protective cap for motor vehicles, motor vehicle parts, or similar, which are adapted to the overall exterior shape or the shape of individual parts of an object that is to be protected and the edges of which are retained on the object that is to be protected. An entrance protector (26) is provided which comprises an entrance protector clip (27) that at least partly covers the side sill (23). The free end of the entrance protector clip (27), which faces the interior (28), is provided with at least one holding element (29) that catches a protective strip (38) located within the side sill (23).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/091954 A1

BEST AVAILABLE COPY



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Schutzhaube für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen, die der äusseren Gesamtform oder der Form einzelner Teile eines zu schützenden Objektes angepasst ist, deren Ränder am zu schützenden Objekt gehalten sind, wobei ein Einstiegsschutz (26) vorgesehen ist, der eine den Seitenschweller (23) zumindest teilweise abdeckende Einstiegsschutzlasche (27) aufweist, welche am freien, zum Innenraum (28) weisenden Ende zumindest ein Halteelement (29) aufweist, das an einer im Seitenschweller (23) angeordneten Schutzleiste (38) angreift.

### **Schutzhaube für Kraftfahrzeuge**

Die Erfindung betrifft eine Schutzhaube für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Schutzhauben für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen sind besonders zum präventiven Schutz sowohl der Oberfläche gegen abrasive oder chemische Emission, wie beispielsweise Staub, Flugrost, Vogelkot, Kondensations- und Staubnässe und Eindringen der Nässe als auch gegen mechanische Beschädigungen, wie beispielsweise Kratz- und Schleifschäden und daraus resultierende Schäden bei Stand-, Lager- und Transportzeiten vorgesehen.

Derartige Schutzhauben werden aus einem Kunststoffmaterial hergestellt, welches von außen nach innen wasser-, schmutz- und ölundurch-

**BESTÄTIGUNGSKOPIE**

lässig ist sowie von innen nach außen luft-, wasserdampf- und lichtdurchlässig ausgebildet ist.

Zur Befestigung der Schutzhaube an einem Kraftfahrzeug sind Spannzüge und Haken bekannt geworden, welche an der Karosserie und im Bereich der Radkästen angreifen. Es ist erforderlich, dass die Schutzhauben während des Transportes der Fahrzeuge eng anliegend auf der Oberfläche des Fahrzeuges verbleiben, so dass durch die Anströmung ein geschwindigkeitsabhängiges Abheben oder Aufblähen verhindert wird. Eine derartige Ballonbildung führt zum Flattern des Abdeckmaterials und somit zur mechanischen Beschädigung, insbesondere der Oberfläche des zu schützenden Objektes.

Aus der DE 201 06 196 U1 ist eine Schutzhaube für Kraftfahrzeuge bekannt, welche die vorgenannten Anforderungen erfüllt. Für den Transport der Fahrzeuge ist erforderlich, dass der Innenraum des Fahrzeuges zugänglich ist. Zum Schutz der Seitenschweller beim Ein- und Aussteigen ist bereits bekannt, dass eine Einstiegslasche vorgesehen ist, die an einem freien Ende ein Klebeband aufweist. Zur Fixierung wird das Klebeband auf den Einstiegsschutz aufgeklebt. Zum Abnehmen der Schutzhaube ist erforderlich, dass dieses Klebeband vom Einstiegsschutz gelöst wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schutzhaube zu schaffen, die das zu schützende Objekt auf seiner gesamten Oberfläche optimal schützt und insbesondere einen Einstiegsschutz aufweist, der ein schnelles Anbringen und Entfernen ermöglicht, sowie während des Transportes einen sicheren Schutz gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Schutzhaube für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 oder 2 gelöst. Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung von zumindest einem Halteelement, welches an einer Einstiegsschutzlasche vorgesehen ist und an

einer Schutzleiste im Schwellerbereich oder einem Seitenholmen angreift, ist ermöglicht, dass eine schnelle und einfache Befestigung der Einstiegslasche gegeben ist. Gleichzeitig kann das Lösen ebenfalls in einer äußerst kurzen Zeit gegeben sein. Während des Transportes ist die Einstiegsschutzlasche durch das Halteelement fest über dem Schwellerbereich oder Seitenholmen angeordnet, so dass Beschädigungen wie Kratzspuren vermieden werden. Gleichzeitig bildet die Einstiegsschutzlasche einen Anschlagsschutz, so dass selbst bei unvorsichtigem Ein- und Aussteigen der Schwellerbereich oder der Seitenholm vor Beschädigungen geschützt ist. Dadurch kann entweder der Schwellerbereich oder ein seitlicher Bereich, wie beispielsweise eine B-Säule einer Tür oder beides, geschützt werden. Darüber hinaus wird eine eng anliegende Anordnung der Schutzhaube erzielt.

Durch die alternative erfindungsgemäße Ausgestaltung von zumindest einem Halteelement, welches im Innenraum an dem Seitenschweller oder an den Seitenholmen oder an einem an dem Seitenschweller oder den Seitenholmen angrenzenden Bereich lösbar angreift, ist ermöglicht, dass unabhängig der Ausgestaltung einer Schutzleiste im Schwellerbereich oder Seitenbereich eine sichere Befestigung der Einstiegsschutzlasche gegeben ist. Darüber hinaus kann vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass nicht nur der Schwellerbereich, sondern auch weitere Bereiche im Innenraum gleichzeitig mit geschützt werden.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Halteelement der Einstiegsschutzlasche die Schutzleiste hintergreift oder an der Schutzleiste eingehängt ist. Die Schutzleiste übergreift einen Velours oder Teppich im Fahrzeuginnenraum und bildet somit für das Halteelement eine Angriffsfläche, an der das Halteelement zur Fixierung der Einstiegsschutzlasche ohne besondere weitere Vorkehrungen am Fahrzeug zu treffen befestigbar ist. Dadurch ist ermöglicht, dass der gesamte Schwellerbereich durch die Einstiegsschutzlasche abgedeckt und geschützt ist. Des weiteren ist dadurch ermöglicht, dass im Übergangsbereich zum horizontalen Verlauf der Schutzleiste keine störende Kante mit Rissbildungsgefahr gegeben ist.

Nach dem Anbringen des Halteelementes an der Schutzleiste wird vorteilhafterweise im Schwellerbereich am Unterboden ein an einem unter Kraft dehnbares Band angeordnetes Befestigungsmittel angeordnet. Dadurch ist ermöglicht, dass eine zumindest geringfügige Spannung auf die Einstiegsschutzlasche wirkt, so dass ein Angreifen, Hintergreifen und/oder Einhängen des Halteelements der Einstiegsschutzlasche an der Schutzleiste oder am Innenraum im Schwellerbereich sichergestellt ist.

Das Befestigungsmittel im Schwellerbereich am Unterboden ist nach einer vorteilhaften Ausgestaltung als Flachgummiband ausgebildet, welches sich vorzugsweise über den gesamten Schwellerbereich zwischen dem vorderen und hinteren Radlauf erstreckt. Dadurch kann ein vollständiger Schutz des Unterbodenbereichs gegeben sein. Zusätzlich wird verhindert, dass während des Transportes ein Eindringen des Fahrtwindes und somit ein Aufblähen der Schutzhaube in diesem Bereich erfolgt.

Das Befestigungsmittel ist gemäß einer alternativen vorteilhaften Ausgestaltung als Klippschiene oder Hakenelement ausgebildet, welche ebenfalls entlang des Schwellerbereiches am Unterboden angreift.

Die Einstiegsschutzlasche ist nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung aus einem Schutzhaubenmaterial ausgebildet. Dadurch können die Vorteile des Schutzhaubenmaterials für die Oberfläche auch im Schwellerbereich erzielt werden.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Einstiegsschutzlasche nahe eines oder zusammen mit einem Reißverschluss für eine Teilabdeckung der Tür vernäht ist. Die Herstellung für diese Anordnung weist den Vorteil auf, dass eine zusätzliche Versteifung und stabile Lage des Reißverschlusses gegeben ist, so dass dieser besser läuft und eine einfachere Handhabung zum Lösen und Befestigen der Teilabdeckung der Tür gegeben ist. Darüber hinaus weist insbesondere das Vernähen der Einstiegsschutzlasche zusammen mit dem Reißverschluss den Vorteil auf, dass eine kostengünstige Herstellung und Fertigung gegeben ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Halteelement wiederhakenförmig zur Einstiegslasche befestigt ist. Durch diese besondere Anordnung kann eine wirkungsvolle Befestigung erzielt werden. Gleichzeitig ist diese Anordnung des Halteelementes für den Transport der Schutzhaube und der Handhabung der Schutzhaube nicht störend. Eine einfache Handhabung wird ermöglicht.

Das Halteelement ist vorteilhafterweise als flaches längliches oder rechteckförmiges Kunststoffteil ausgebildet. Dadurch kann in kostengünstiger Weise eine Befestigung für den Einstiegsschutz geschaffen werden. Diese Kunststoffteile können als Stanzteile hergestellt werden.

Alternativ kann ebenso vorgesehen sein, dass andere Profile oder profilierte Kunststoffteile eingesetzt werden, die ein formschlüssiges Angreifen an der Schutzleiste ermöglichen. Beispielsweise können auch Kunststoffteile vorgesehen sein, welche zumindest bereichsweise Laschen aufweisen, welche in etwa V-förmig zueinander angeordnet sind, so dass eine erste Lasche vor einer Kante der Schutzleiste, eine zweite Lasche hinter der Kante der Schutzleiste, die dritte Lasche wieder vor der Kante der Schutzleiste usw. angeordnet ist.

Des weiteren können vorteilhafterweise an dem Halteelement Einführschrägen vorgesehen sein, welche eine Montage zum Angreifen oder Hintergreifen des Halteelementes an dem Einstiegsschutz erleichtern und nach dem Überführen in eine Halteposition einen sicheren Formschluss zur Schutzleiste ermöglichen.

Vorteilhafterweise werden die Halteelemente mit der Einstiegsschutzlasche vernäht. Somit ist keine zusätzliche Verarbeitungstechnik für die Ausgestaltung des Einstiegsschutzes erforderlich und eine kostengünstige Herstellung gegeben.

Das Halteelement wird bevorzugt mit einem äußeren Randbereich zu einem äußeren Randbereich der Einstiegsschutzlasche vernäht, wobei der weitere Bereich des Halteelementes im eingebauten Zustand gesehen, nach außen weist. Dadurch kann durch eine Nahtbildung ein wider-

hakenförmiges Element zur Anordnung der Einstiegsschutzlasche ausgebildet sein.

Alternativ ist vorgesehen, dass das Halteelement einen U- oder V-formähnlichen Verlauf aufweist und zumindest an einem freien Ende mit der Einstiegsschutzlasche verbunden ist. Diese U- oder V-formähnlich verlaufenden Halteelemente sind in Abhängigkeit spezieller Schutzleisten angepasst, so dass ein sicherer Angriff und eine sichere Fixierung des Einstiegsschutzes gegeben ist.

Nach einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Halteelement mit der Einstiegslasche verklebt oder durch eine Verpressung oder Verkrümpung der beiden Elemente zueinander befestigt ist. Diese kann zusätzlich durch Klebemittel unterstützt werden. Diese Verbindungstechnik ermöglicht eine flexible Ausgestaltung der Halteelemente und eine kostengünstige Herstellung.

Das Halteelement ist abschnittsweise oder zumindest teilweise entlang des Schwellerbereiches an der Einstiegsschutzlasche vorgesehen. Die abschnittsweise Anordnung weist den Vorteil auf, dass die Schutzhaube ein geringeres Packmaß umfasst. Zusätzlich kann bei besonderen Ausgestaltungen der Schwellerbereich ein erleichtertes Einhängen von zunächst einem und ein oder mehreren weiteren Halteelementen gegeben sein. Die Ausgestaltung von einem sich zumindest teilweise entlang des Schwellerbereiches erstreckenden Halteelementes weist den Vorteil auf, dass mit einem Handgriff die Einstiegsschutzlasche über dem Schwellerbereich festgelegt werden kann.

Das Halteelement kann in einer bevorzugten Ausgestaltung in eine Tasche eingesetzt werden, welche aus dem Schutzhaubenmaterial gebildet ist. Dadurch kann ein besonders schonender Angriff an der Schutzleiste gegeben sein.

Alternativ kann vorgesehen sein, dass das Halteelement zumindest abschnittsweise einen Überzug aufweist, um einen schonenden Angriff an



der Schutzleiste zu ermöglichen. Dies kann in Form eines aufgeklebten textilen Gewebe oder einem Vlies oder dergleichen vorgesehen sein.

Das Halteelement kann nach einer alternativen vorteilhaften Ausgestaltung auch profiliert ausgebildet sein, so dass das Halteelement an die Kontur der Schutzleiste zumindest angepasst ist. Dadurch kann das Halteelement durch Formschluss an der Schutzleiste angreifen und die Einstiegsschutzlasche zum Schweller festlegen. Das Halteelement ist als Kunststoffteil ausgebildet, wodurch ein erhöhter Schlagschutz gegeben ist. Die Einstiegsschutzlasche ist zumindest im Schwellerbereich ausgebildet, in welchem die Tür anliegt, so dass ein sicheres Schließen der Tür gegeben ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Halteelement zumindest im Angriffsbereich zur Schutzleiste eine rutschfeste Oberfläche aufweist. Dadurch kann sichergestellt werden, dass durch Erschütterungen während dem Transport der Fahrzeuge sowie durch die an der Schutzhaube angreifenden Luftströmung eine sichere Positionierung des Halteelementes zur Schutzleiste gegeben ist und Scheuerstellen vermieden werden können.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Einstiegsschutz durch einen Reißverschluss austauschbar angeordnet ist. Somit kann die Schutzhaube in Abhängigkeit der Kundenwünsche mit einem unterschiedlichen Einstiegsschutz ausgebildet sein. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass die Einstiegsschutzlasche nicht nur die Schutzleiste überdeckt und an deren inneren Ende angreift, sondern dass ein weiterer Bereich sich daran erstreckt, der gleichzeitig eine Schutzabdeckung für den Fußraum oder Innenraum bildet. An dem äußeren Randbereich dieser zusätzlichen Schutzabdeckung sind bevorzugt Klettverschlüsse vorgesehen, um die Schutzabdeckung am Teppich im Fußraum zu befestigen.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der alternativen Erfindung ist vorgesehen, dass das Halteelement als Klettband ausgebildet ist, welches am Bodenbelag im Innenraum oder an einem Gegenstück, welches an der

Schutzleiste angebracht oder integriert ist, angreift. Dadurch kann ebenfalls ein schnell lösbares Halteelement vorgesehen sein, um einen Einstiegsschutz zu sichern. Die Klettverschlüsse lassen sich ohne Beeinträchtigung des textilen Gewebe oder des Bodenbelages lösen.

Vorteilhafterweise ist vorgesehen, dass ein oder mehrere Halteelemente gleich oder unterschiedlicher Art an einer Einstiegsflasche vorgesehen sind. Dadurch kann eine flexible Anpassung an verschiedene Gestaltungen und Querschnitte der Schwellerbereiche gegeben sein, um eine optimale Befestigung des Einstiegsschutzes zu ermöglichen.

Die vorgenannten Ausführungen gelten gleichermaßen für den Schwellerbereich als auch für weitere zu schützende Bereiche wie Seitenholme, B- oder C-Säulen oder dergleichen.

Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im folgenden anhand dem in der Zeichnung dargestellten Beispiel näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

- |         |   |
|---------|---|
| Figur 1 | Eine perspektivische Ansicht eines Kraftfahrzeuges mit einer Schutzhaube,   |
| Figur 2 | eine schematische Darstellung eines Einstiegsschutzes,  |
| Figur 3 | eine schematische Schnittdarstellung eines im Schwellerbereich befestigten Einstiegsschutzes entlang der Linie III-III der Figur 1 und              |
| Figur 4 | eine schematisch vergrößerte Darstellung einer Einstiegsschutzlasche mit einem daran angeordneten Halteelement entlang der Linie IV-IV der Figur 2. |

In Figur 1 ist eine Schutzhaube 11 dargestellt, welche auf einem Kraftfahrzeug aufgezogen ist. Die Schutzhaube 11 ist beispielsweise einteilig ausgebildet und weist, je nach Kundenwunsch, unterschiedliche Beschnittbereiche auf. Bei der dargestellten Ausführungsform ist bspw. ein Beschnittbereich 13 für die Windschutzscheibe, ein Beschnittbereich 14 für die Fahrertür, ein Beschnittbereich 16 zur Anbringung von Fahrzeugpapieren und Erkennungsdaten für ein Fahrzeug und ein Beschnittbereich 17 für die Kühleröffnung vorgesehen. Weitere Bereiche können wahlweise vorgesehen sein. Zur Befestigung der Schutzhaube 11 sind Befestigungselemente vorgesehen, die am Unterbodenbereich des Fahrzeuges angreifen.

Um in das Fahrzeuginnere zu gelangen, wird ein umlaufender Reißverschluss 21 geöffnet, um den Beschnittbereich 14 für die Fahrertür beispielsweise nach oben abzuheben und zusammenzurollen. Nach dem Öffnen der Fahrertür ist ein Seitenschweller 23 frei zugänglich. Zum Schutz dieses Seitenschwellers 23 oder eines Seitenholms 25, wie beispielsweise eine A-, B- oder C-Säule, ist an der Schutzhaube 11 ein Einstiegsschutz 26 vorgesehen, der in den nachfolgenden Figuren 2 bis 4 näher beschrieben ist.

Die Figur 2 zeigt eine Seitenansicht des Einstiegsschutzes 26, bevor dieser am Seitenschweller 23 zum Fahrzeuginnenraum 28 positioniert und befestigt ist, wie dies in Figur 3 dargestellt ist.

Die Figur 3 zeigt eine schematische Schnittdarstellung entlang der Linie III-III in Figur 1.

Der Einstiegsschutz 26 umfasst zumindest eine Einstiegsschutzlasche 27 und an deren zum Fahrzeuginnenraum 28 weisenden Ende zumindest ein Halteelement 29. Der Einstiegsschutz 27 ist gemäß Figur 2 an einem Beschnittbereich 31 angenäht, der sich entlang des Seitenschwellers 23 zwischen einem vorderen und hinteren Radlauf 33 und 34 erstreckt. Die Einstiegsschutzlasche 27 ist bevorzugt aus demselben Material wie die Schutzhaube 11 ausgebildet. Deren Kontur und Länge ist an die Länge des Seitenschwellers 23 eines jeden Kraftfahrzeuges angepasst, so dass

diese sich zumindest über den horizontalen Abschnitt des Seitenschwellers 23 erstreckt. Vorteilhafterweise kann vorgesehen sein, dass auch die seitlichen ansteigenden Bereiche, beispielsweise zur C-Säule als auch zu den Türscharnieren zumindest teilweise abgedeckt und geschützt werden.

Die Einstiegsschutzlasche 27 weist an deren freien Ende das Haltelement 29 auf, welches in einer ersten Ausführungsform angenäht ist, wie dies in Figur 4 dargestellt ist. Die Naht 36 verläuft am äußeren freien Ende sowohl für die Einstiegsschutzlasche 27 als auch des Haltelements 29. Gemäß der in Figur 4 dargestellten Ausgestaltung ist das Haltelement 29 widerhakenförmig angeordnet, so dass dieses Halteelement 29 an einer Schutzleiste 38 angreift beziehungsweise hintergreift, wie dies in Figur 3 dargestellt ist. Die Schutzleiste 38 ist zumeist aus Kunststoff ausgebildet und wird auf den Schweller 23 aufgeklippt. Gleichzeitig überdeckt ein Ende 39 der Schutzleiste 38 einen Bodenbelag 41, der im Innenraum 28 des Fahrzeuges verlegt ist. Das Halteelement 29 hintergreift die Schutzleiste 38 zumindest teilweise.

Zur sicheren Positionierung des Haltelements 29 zur Schutzleiste 38 wird nach dem Anbringen des Halteelementes 29 ein Befestigungselement 44 im Schwellerbereich 23 am Unterboden 46 fixiert. Das Befestigungsmittel 44 ist gemäß Figur 3 als Flachgummi 47 ausgebildet, welches an einem unter Kraft dehnbaren Band 48 vorgesehen ist. Dadurch kann der Beschnittbereich 31 und der Einstiegsschutz 26 zumindest unter geringer Vorspannung fest zum Seitenschweller 23 fixiert werden. Im Beschnittbereich 31 ist der Reißverschluss 21 zusammen mit der Einstiegsschutzlasche 27 und dem Band 48 vernäht. Somit können optimale Kraftverhältnisse zur sicheren Anordnung gegeben sein. Die Vorspannung ist jedoch der Gestalt, dass ein sicheres und unproblematisches Schließen der Tür ermöglicht ist.

Der Einstiegsschutz 26 kann auch aus mehreren nebeneinander angeordneten und sich teilweise überlappenden Einstiegsschutzlaschen 27 mit daran angeordneten Halteelementen 29 bestehen. Ebenso kann der

Einstiegsschutz 26 abnehmbar beispielsweise durch einen weiteren Reißverschluss zum Beschnittbereich 31 vorgesehen sein.

Es versteht sich, dass das zumindest eine Halteelement 29 in der Kontur zum Angreifen an der Schutzleiste 38 angepasst ist. In einer einfachen und universellen Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die Halteelemente als flach rechteckförmige Streifen ausgebildet sind, welche beispielsweise 10 bis 30 mm breit und 20 bis 30 cm lang ausgebildet sind und eine Wandstärke von beispielsweise 2 bis 5 mm aufweisen. Bevorzugt wird ein Polypropylen eingesetzt. Jegliche weitere Materialien sind ebenso denkbar.

Die als Einstiegsschutz beschriebene Einstiegsschutzlasche mit dem daran angeordneten, zumindest einem Halteelement 29 ist nicht auf den Einstiegsbereich beschränkt, sondern kann ebenso für weitere Bereiche vorgesehen sein, bei denen dem Prinzip nach gleiche Anforderungen bestehen, so dass diese Teilschutzabdeckung ebenso bei Kraftfahrzeugteilen oder Maschinen oder dergleichen einsetzbar ist. Die Begrifflichkeiten sind nicht auf die beschriebene Ausführungsform beschränkt.

### **Ansprüche**

1. Schutzhaube für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen, die der äußeren Gesamtform oder der Form einzelner Teile eines zu schützenden Objektes angepasst ist, deren Ränder am zu schützenden Objekt gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass ein Einstiegsschutz (26) vorgesehen ist, der zumindest eine den Seitenschweller (23) oder einen Seitenholmen zumindest teilweise abdeckende Einstiegsschutzlasche (27) aufweist, welche am freien, zum Innenraum (28) weisenden Ende zumindest ein Halteelement (29) aufweist, das an einer am Seitenschweller (23) oder Seitenholmen angeordneten Schutzleiste (38) oder Abdeckleiste angreift.
2. Schutzhaube für Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeugteile oder dergleichen, die der äußeren Gesamtform oder der Form einzelner Teile eines zu schützenden Objektes angepasst ist, deren Ränder am zu

schützenden Objekt gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass ein Einstiegsschutz (26) vorgesehen ist, der zumindest eine den Seitenschweller (23) oder Seitenholmen zumindest teilweise abdeckende Einstiegsschutzlasche (27) aufweist, welche am freien, zum Innenraum (28) weisenden Ende zumindest ein Halteelement (29) aufweist, das im Innenraum (28) an dem Seitenschweller (23), dem Seitenholmen oder an einem dem Seitenschweller (23) oder Seitenholmen angrenzenden Bereich lösbar angreift.

3. Schutzhaube nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) des Einstiegsschutzes (26) die Schutzleiste (38) hintergreift oder an der Schutzleiste (38) eingehängt ist.
4. Schutzhaube nach einer der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Anbringen des zumindest einen Halteelementes (29) an der Schutzleiste (38) ein Befestigungsmittel (44) im Schwellerbereich am Unterboden (46) angreift, welches vorzugsweise ein unter Kraft dehnbares Band (48) umfasst.
5. Schutzhaube nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (44) ein sich entlang des Seitenschwellers (23) zwischen einem vorderen und hinteren Radlauf (33, 34) zumindest teilweise erstreckendes Flachgummiband ist.
6. Schutzhaube nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (44) als Klippschiene oder Hakenelement ausgebildet ist.
7. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstiegsschutzlasche (27) aus einem Schutzhaubenmaterial hergestellt ist.
8. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstiegsschutzlasche (27) im Beschnittbe-

reich (31) nahe eines oder zusammen mit einem Reißverschluss (21) für eine Teilabdeckung (14) der Tür vernäht ist.

9. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) widerhakenförmig zur Einstiegsschutzlasche (27) befestigt ist.
10. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) als flaches, längliches oder flachrechteckförmiges Kunststoffteil, vorzugsweise aus Polypropylen, ausgebildet ist.
11. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) mit der Einstiegsschutzlasche (27) durch eine Naht (36) verbunden ist.
12. Schutzhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) mit der Einstiegsschutzlasche (27) verklebt, miteinander verklemmt, verpresst oder verkrimmt sind.
13. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) einen U- oder V-förmigen Verlauf aufweist und zumindest ein freies Ende des zumindest einen Halteelementes (29) mit der Einstiegsschutzlasche (27) verbunden ist.
14. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) abschnittsweise an der Einstiegsschutzlasche (27) vorgesehen ist oder sich zumindest teilweise entlang des Seitenschwellers (23) erstreckt.
15. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Halteelement (29) in einer Tasche, vorzugsweise aus einem Material der Einstiegsschutzlasche



(27) eingesetzt ist und an der Einstiegsschutzlasche (27) angeordnet oder die Tasche einen Teil der Einstiegsschutzlasche (27) bildet.

16. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Halteelement (29) profiliert ausgebildet und an die Kontur der Schutzleiste (38) zumindest teilweise angepasst ist und diese zumindest teilweise abdeckt.
17. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Halteelement (29) zumindest im Angriffsbereich zur Schutzleiste (38) eine rutschfeste Oberfläche aufweist.
18. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Einstiegsschutz (26) durch einen Reißverschluss (21) oder ein Klettband austauschbar an dem Beschnittbereich angeordnet ist.
19. Schutzhaube nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (29) als Klettband ausgebildet ist, welches am Bodenbelag im Innenraum (28) oder an einem Gegenstück in der Schutzleiste (38) angreift.
20. Schutzhaube nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere Halteelemente (29) gleicher oder unterschiedlicher Art an der Einstiegsschutzlasche (27) vorgesehen sind.

1/2

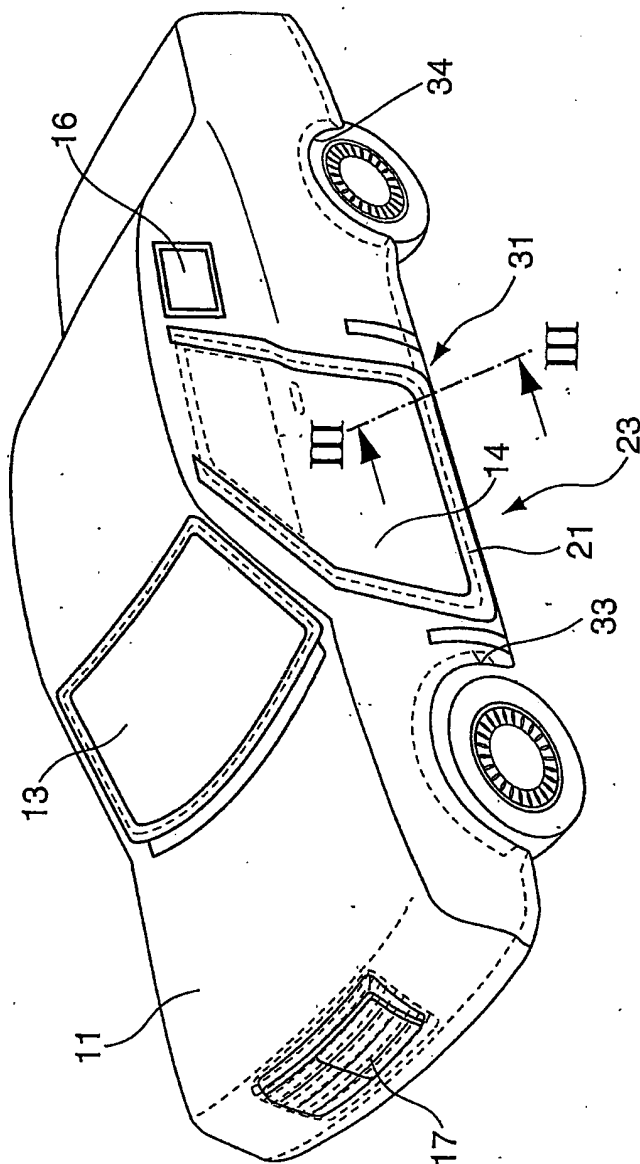


Fig. 1

2 / 2

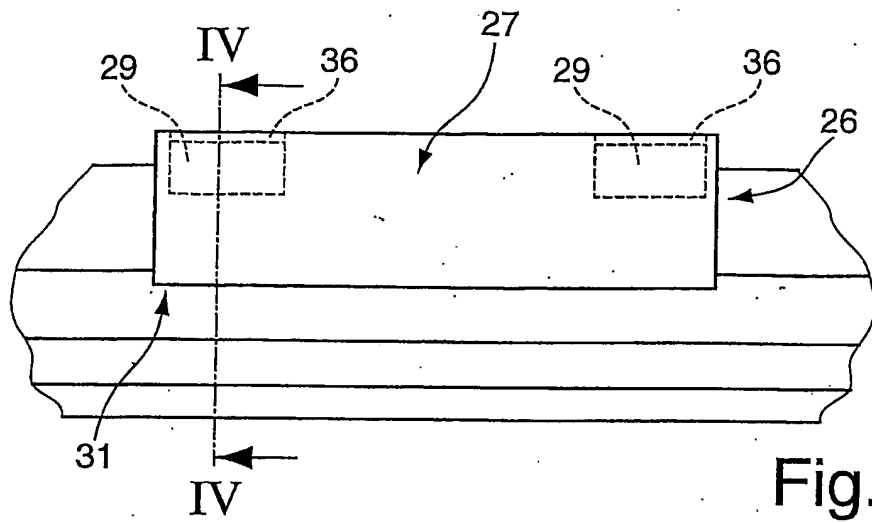


Fig. 2

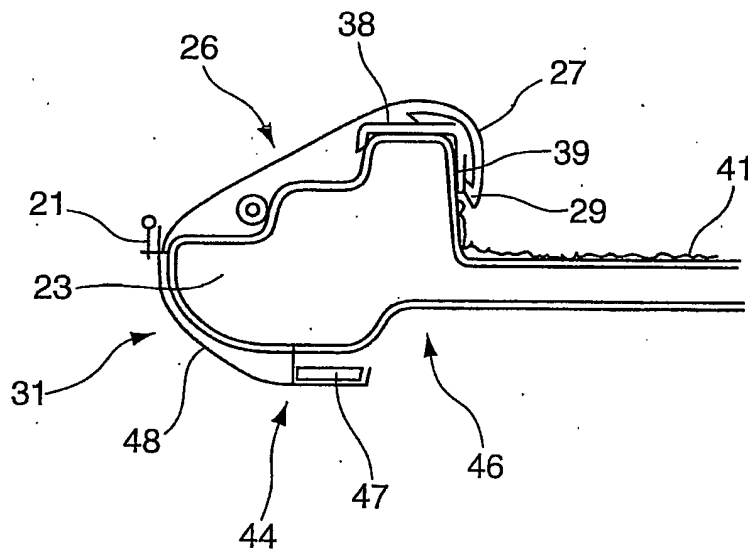


Fig. 3

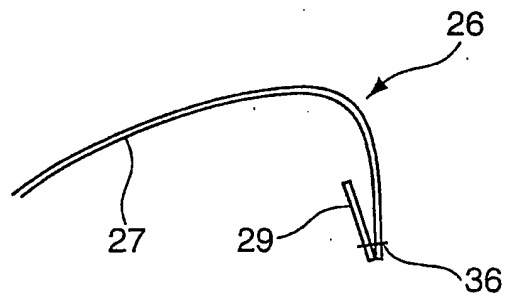


Fig. 4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/002356

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B60J11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B60J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	US 6 550 844 B1 (SANTIAGO CAROLYN T) 22 April 2003 (2003-04-22) column 3 - column 5; figures 1,5,6	1-20
A	CA 1 200 574 A (SIMARD HECTOR) 11 February 1986 (1986-02-11)  page 4 - page 6; figures 1,2,4,5	1,2,6, 10,12, 13,16,20
A	FR 2 672 261 A (CANONERO ROGER) 7 August 1992 (1992-08-07)  abstract	1,2,6, 10,12, 13,16,20
A	WO 91/05674 A (BARROW TERENCE MICHAEL ; GRIFFITHS PAUL EDGAR (GB)) 2 May 1991 (1991-05-02) abstract; figures	1
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- 'E' earlier document but published on or after the international filing date
- 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- 'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- 'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- '&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 July 2004

Date of mailing of the international search report

22/07/2004

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

BORRAS GONZALEZ

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/002356

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 491 335 B1 (COHILL JERRY) 10 December 2002 (2002-12-10) abstract; figures -----	1

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/002356

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6550844	B1	22-04-2003	US 2003184117 A1	02-10-2003
CA 1200574	A	11-02-1986	CA 1200574 A1	11-02-1986
FR 2672261	A	07-08-1992	FR 2672261 A1	07-08-1992
WO 9105674	A	02-05-1991	AU 6637290 A	16-05-1991
			WO 9105674 A2	02-05-1991
US 6491335	B1	10-12-2002	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/002356

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B60J11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B60J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	US 6 550 844 B1 (SANTIAGO CAROLYN T) 22. April 2003 (2003-04-22) Spalte 3 - Spalte 5; Abbildungen 1,5,6	1-20
A	CA 1 200 574 A (SIMARD HECTOR) 11. Februar 1986 (1986-02-11)  Seite 4 - Seite 6; Abbildungen 1,2,4,5	1,2,6, 10,12, 13,16,20
A	FR 2 672 261 A (CANONERO ROGER) 7. August 1992 (1992-08-07)  Zusammenfassung	1,2,6, 10,12, 13,16,20
A	WO 91/05674 A (BARROW TERENCE MICHAEL ; GRIFFITHS PAUL EDGAR (GB)) 2. Mai 1991 (1991-05-02) Zusammenfassung; Abbildungen	1
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Juli 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22/07/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

BORRAS GONZALEZ

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/002356

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>US 6 491 335 B1 (COHILL JERRY) 10. Dezember 2002 (2002-12-10) Zusammenfassung; Abbildungen -----</p>	1



**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002356

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6550844 B1	22-04-2003	US 2003184117 A1	02-10-2003
CA 1200574 A	11-02-1986	CA 1200574 A1	11-02-1986
FR 2672261 A	07-08-1992	FR 2672261 A1	07-08-1992
WO 9105674 A	02-05-1991	AU 6637290 A	16-05-1991
		WO 9105674 A2	02-05-1991
US 6491335 B1	10-12-2002	KEINE	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**